Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Breslau
Stellvertretender Direktor: Dozent Dr. *W. Wagner*

Die therapeutische Wirkung der Encephalographie bei kindlicher Epilepsie

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades

an der Hohen Medizinischen Fakultät

der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Breslau

vorgelegt von

Ilsetraud Schleier

Hilfsärztin an der Sächsischen Landesanstalt
zu Großschweidnitz

1940

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz A.G., Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau

Referent: Dozent Dr. *W. Wagner*
Dekan: Professor Dr. *Gutzeit*

Sonderdruck aus
„Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten", 111. Band, 1. Heft
(Verlag von Julius Springer, Berlin W 9)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545813_0108

In der Epilepsieliteratur der jüngsten Zeit findet man hie und da Hinweise darauf, daß die Encephalographie, die erst rein als diagnostischer Eingriff gedacht war, auch einen therapeutischen Erfolg hat. *Plötzl, Frisch, Delagenière, Friedmann, Soto Romay* u. a. sind es besonders, die solche Hinweise geben. Es fehlt aber auch nicht an Stimmen *(Braun, Guimarães)*, die der Encephalographie jegliche günstige Wirkung absprechen. Es soll daher versucht werden, zu der damit aufgerollten Frage Stellung zu nehmen unter Berücksichtigung der Dauer der Wirksamkeit auf die Verminderung der Anfälle sowie auch einer eventuellen Hebung des psychischen Zustandes.

Da wir selbst den Eindruck hatten, daß es im wesentlichen Fälle von kindlicher Epilepsie sind, die günstig auf die Encephalographie ansprechen, haben wir die kindliche Epilepsie einer Untersuchung unterzogen.

Das uns zur Verfügung stehende Material umfaßt 49 Fälle, und zwar 23 männliche und 26 weibliche Patienten im Alter von 2—16 Jahren. Darunter befinden sich Fälle von recht verschiedener Schwere. Vom Status epilepticus bis zu sehr seltenen Anfällen sind alle Zwischenstufen vertreten.

Das Material wurde tabellarisch folgendermaßen aufgeteilt:

Tabelle 1. Anfallshäufigkeit vor der Encephalographie.

	Knaben	Mädchen
Mehrmals täglich	10	10
„ wöchentlich . .	7	3
monatlich . . .	4	10
„ jährlich	2	3

Führt man die gleiche Gruppeneinteilung ein halbes Jahr nach dem Eingriff durch, so sieht die Tabelle folgendermaßen aus (s. Tabelle 2 S. 201).

Es bedeuten hierbei jeweils die ersten Zahlen jeder Rubrik die Kinder, die neu in sie eingerückt sind, während die zweiten Zahlen die Patienten angeben, die an der gleichen Stelle stehen blieben, also durch die Encephalographie nicht in ihrer Anfallshäufigkeit beeinflußt wurden. Diese

Tabelle 2. Anfallshäufigkeit ein halbes Jahr nach der Encephalographie.

	Knaben	Mädchen
Mehrmals täglich	0 3	0 1
„ wöchentlich . .	2 0	2 2
„ monatlich . . .	4 0	2 0
„ jährlich	4 0	5 0
Bisher gar nicht	10 0	14 0

Teilung wurde durchgeführt, um dadurch ein klares Bild von der Wirkung der Encephalographie zu schaffen, da man sonst rein zahlenmäßig den Gruppen nicht ansehen kann, inwieweit sie Beeinflußte und Unbeeinflußte enthalten. Vergleicht man die beiden Tabellen miteinander, so sieht man ganz eindeutig, daß eine Änderung in der Besetzung der Gruppen eingetreten ist. Die vorher größte Häufung der Patienten in den ersten Gruppen hat sich deutlich nach unten, also in Richtung auf die geringere Anfallshäufigkeit hin verschoben. Man kann also sagen, daß — mindestens für den Zeitraum von einem halben Jahr — eine deutliche Beeinflussung der Anfallshäufigkeit durch die Encephalographie eingetreten ist. Der Einfluß von Medikamenten kann vernachlässigt werden, da die Kinder solche auch schon vor dem Eingriff erhielten.

Um zu zeigen, wie eindrucksvoll unter Umständen die Wirkung der Encephalographie sein kann, soll folgender Fall angeführt werden:

P. K., 6 Jahre, ♂. Der Vater leidet viel an Kopfschmerzen, sonst bietet die Familienanamnese keine Besonderheiten. Eigene Anamnese: Geburt und frühkindliche Entwicklung o. B. Bis auf Masern angeblich nie krank gewesen. Im Alter von 4 Jahren fiel das Kind plötzlich beim Spielen nach vorn und war ganz schlaff und blaß. Danach schlief es längere Zeit. Der zweite Anfall trat 2 Tage später auf. Nachts im Schlaf zuckte das Kind, wachte aber dabei nicht auf. Das wiederholte sich 3 Nächte hintereinander, dann folgten 16 anfallsfreie Tage durch eine Luminalettenmedikation. Am 17. Tag schluchzte das Kind früh nach dem Erwachen laut auf, wurde blaß, schlaff und zuckte. Bis Mittag folgte Anfall auf Anfall, ohne daß der Patient inzwischen erwachte. Am Nachmittag trat nur ein Anfall auf, in der Nacht dagegen war der Zustand wieder der gleiche wie am Vormittag. Zungenbisse oder Einnässen wurden von den Eltern nicht beobachtet. Da sich trotz ärztlicher Behandlung keine Besserung des Zustandes einstellte, brachten die Eltern das Kind in unsere Klinik.

Körperlicher Status o. B. Psychisches Bild: Es handelt sich um ein lebhaftes und zutrauliches Kind, das an seiner Umgebung sehr interessiert ist. Im Umgang zeigt es sich liebenswürdig und hilfsbereit, spielt gern und verträglich mit anderen Kindern. Irgendwelche Charakterveränderungen sind bei ihm nicht nachweisbar. Bei allen Untersuchungen zeigt es sich sehr vernünftig. Schlaf und Appetit sind gut. Es werden täglich gehäufte Anfälle beobachtet. Zur diagnosti-

schen Klärung wird eine Encephalographie durchgeführt, nach der Patient Kopfschmerzen und Erbrechen aber kein Fieber hat. Das Encephalogramm zeigt einen mäßigen Hydrocephalus internus. Nach dem Eingriff sistierten die Anfälle und haben sich während der 2 Jahre, die seitdem verflossen sind, nicht mehr eingestellt.

Aber nicht nur bei Kindern mit einer solchen Häufung der Anfälle kann man Erfolge sehen, sondern auch bei solchen, die vorher selten von Krampfanfällen heimgesucht wurden, wie folgender Fall zeigt:

M. G., 14 Jahre, ♀. Die Mutter litt bis zur ersten Entbindung an Krämpfen und ein Bruder beging Suicid. Sonst bietet die Familienanamnese keine Besonderheiten. Eigene Anamnese: Geburt und frühkindliche Entwicklung o. B. Seit ihrem 6. Lebensjahr leidet die Patientin an Krampfanfällen, die aus Zuckungen der Gliedmaßen mit Bewußtseinsverlust und Einnässen bestehen und alle paar Monate auftreten.

Der Status zeigt neurologisch und psychisch keine Besonderheiten. G. ist ein heiteres und liebenswürdiges Kind, das sich seiner Umgebung gegenüber höflich und hilfsbereit verhält. Der Intellekt ist dem Alter entsprechend. Bei der Encephalographie ist das Kind sehr ängstlich und klagt danach über starke Kopfschmerzen und Schwindelgefühl. Nach etwa einer Woche klingen die Beschwerden wieder ab. Die Anfälle haben seit dem Eingriff aufgehört und sich auch in der Zwischenzeit (etwa 1 Jahr) noch nicht wieder eingestellt.

Daß der Encephalographie bei kindlicher Epilepsie ein therapeutischer Effekt eigen ist, ergibt sich deutlich aus dem Vergleich der beiden obigen Tabellen, wobei aber über den zeitlichen Bestand des Erfolges noch nichts ausgesagt ist. Deshalb haben wir die Angaben über die Patienten 1 Jahr nach dem Eingriff gesammelt, um zu sehen, ob sich da die Erfolgsziffern geändert haben. Die Zahl der Jungen vermindert sich um 5 — darunter um einen aus der letzten Gruppe —, von denen wir keine Nachricht erhalten konnten. Von den Mädchen ist inzwischen eine (aus Gruppe 3 der vorigen Tabelle) im Status epilepticus verstorben. Von den restlichen 9 Knaben der letzten Gruppe (von Tabelle 2) hatten inzwischen 3 und von den entsprechenden 14 Mädchen 5 einen Anfall. Sonst sind wesentliche Verschiebungen gegen Tabelle 2 nicht eingetreten.

Bei der Nachprüfung der Anfallshäufigkeit 3 Jahre nach der Encephalographie hat sich das Material um 12 Knaben und 12 Mädchen

Tabelle 3. Anfallshäufigkeit vor der Encephalographie.

	Knaben	Mädchen
Mehrmals täglich	5	4
„ wöchentlich . .	4	3
„ monatlich . . .	1	5
„ jährlich	1	2

vermindert, so daß 11 Knaben und 14 Mädchen übrigbleiben. Sie zeigten vor der Encephalographie folgende Verteilung der Anfallshäufigkeit (s. Tabelle 3).

Jetzt bieten die Patienten folgendes Bild (s. Tabelle 4).

Die ersten Zahlen bedeuten — wie oben — die Kinder, die nach der Encephalographie neu in sie eingerückt sind, die zweiten Zahlen geben wiederum die an gleicher Stelle stehengebliebenen an, während die dritten Zahlen die Patienten bedeuten, bei denen die Wirkung der

Tabelle 4. Anfallshäufigkeit 3 Jahre nach dem Eingriff.

	Knaben			Mädchen		
Mehrmals täglich	0	1	0	0	0	0
„ wöchentlich . .	1	0	0	2	2	1
„ monatlich . . .	2	0	0	0	0	2
„ jährlich	0	0	2	2	0	2
Noch gar nicht	5	0	0	3	0	0

Encephalographie in der Zwischenzeit nachließ, also bei denen die Anfälle von neuem häufiger wurden. Es sind dies in dieser längeren Beobachtungszeit 2 Knaben und 5 Mädchen. In ihrer Anfallshäufigkeit völlig unbeeinflußt durch die Encephalographie blieben in dieser Zusammenstellung 1 Knabe und 3 Mädchen, während alle anderen noch immer seltenere Anfälle als zuvor bzw. keine Anfälle haben. Anfälle sind auch noch nach 3—5 Jahren bei 4 Knaben und 3 Mädchen ausgeblieben. Wir sehen aus dem Vergleich der beiden obigen Tabellen deutlich, daß auch nach 3 Jahren der vorher größten Häufung der Patienten in den ersten Gruppen eine solche in denen mit geringerer Anfallshäufigkeit gegenübersteht. Eine längere Zeit als 3 Jahre zu verfolgen sind die Patienten kaum, da bei den meisten die Encephalographie noch nicht so lange zurückliegt, und die wenigen, bei denen das nicht der Fall ist, inzwischen Wohnsitz, Arzt usw. gewechselt haben.

Überblicken wir noch einmal die bisher gewonnenen Ergebnisse, so läßt sich danach sagen, daß die Encephalographie zweifellos eine sehr günstige Wirkung auf die Anfallshäufigkeit hat. Im Durchschnitt betrachtet ist es so, daß nach einer anfallsfreien Pause von Wochen bis Jahren die Anfälle in geringerer Häufigkeit als bisher wiederkehren, wenn sie nicht nach dem Eingriff ganz verschwunden sind. Diesen Erfolg zeigen nach einem Jahr 84% der Kinder. Nach 3 Jahren haben sich diese Prozentzahlen — soweit man das aus der bedeutend verringerten Zahl der Fälle beurteilen kann — nicht wesentlich vermindert. Das gleiche trifft auch für die wenigen bis zu 5 Jahren oder noch weiter zu verfolgenden Patienten zu.

Wie anfangs angedeutet, soll aber die therapeutische Wirksamkeit der Encephalographie nicht allein nach der Beeinflussung der Anfallshäufigkeit beurteilt werden. In den bisherigen Zahlen wurde absichtlich die therapeutische Wirkung der Medikamente Brom, Luminal usw.

nicht berücksichtigt. Das bedeutet keine wesentliche Schmälerung der Verbindlichkeit unserer Zahlen, da fast alle Kinder bereits vor dem Eingriff medikamentös behandelt worden sind. Überdies haben sich 26% der Knaben und 23% der Mädchen vor der Encephalographie medikamentrefraktär erwiesen. Der größte Teil von ihnen zeigte nach dem Eingriff eine deutliche Herabsetzung der Anfallsbereitschaft und sprach nun gut auf Luminaletten, Prominaletten, Coffeminal usw. an. Lediglich bei 2 Kindern ergab sich eine merkliche Besserung der Ansprechbarkeit auf Medikamente, ohne daß die Anfallsbereitschaft an sich wesentlich herabgesetzt wurde. Wird bei ihnen die medikamentöse Behandlung ausgesetzt, treten die Anfälle in gleicher Zahl und Stärke wie vor dem Eingriff auf.

Besonders eindrucksvoll ist in diesem Zusammenhang folgender Fall:

G. K., 12 Jahre, ♂. F.A. o. B. E.A.: Als Kleinkind hatte der Patient eine schwere Rachitis, sonst war er angeblich immer gesund. Mit 7 Jahren wurde er von einem Ochsenkarren überfahren. Er hatte danach keine stärkere Bewußtseinslosigkeit oder Erbrechen, fühlte sich nur sehr matt und mußte das Bett hüten. Am folgenden Tag trat der erste kurzdauernde Anfall auf, und bald danach häuften sich die Anfälle so, daß sie bis 10mal täglich auftraten. Der Knabe mußte deshalb öfter in der Schule fehlen, soll aber trotzdem immer gut mitgekommen sein. Im ersten Schuljahr konnte er sehr schlecht rechnen, jetzt geht es aber recht gut.

Die Anfälle werden folgendermaßen beschrieben: Es beginnt mit einem Gefühl an den Beinen, als ob er auf Dornen stehe, das geht dann in den ganzen Körper, und darauf folgt der Anfall. Manchmal schreit er zu Beginn oder ruft „mir tut's so weh", dann legt ihn die Mutter rasch auf das Bett. Einnässen oder Zungenbisse wurden nie beobachtet. Nach dem Anfall ist der Knabe 3—4 Min. bewußtlos, dann wieder völliges Wohlbefinden. Brom und verschiedene andere Medikamente hatten keinerlei Wirkung auf die Häufigkeit der Anfälle.

Körperlicher Status. 12jähriger Knabe in gutem EZ und KZ. Bis auf einen etwas infantilen Habitus zeigt der interne sowie der neurologische Befund keine Besonderheiten. Psychisches Bild: Es handelt sich um einen sehr geweckten und aufmerksamen Jungen, der gar nicht scheu präzise Auskünfte gibt und eine erstaunliche geistige Wendigkeit sowie ein gutes Gedächtnis zeigt. Die Intelligenz ist gut, das Wissen entspricht seinem Bildungsgrad. Er rechnet auch schwierige Aufgaben im Kopf richtig aus. Auffallend sind seine geringe Ermüdbarkeit und seine gute Aufmerksamkeit. Auf Station lebt sich der Knabe gut ein. Er hat auch hier häufig am Tage Anfälle. Nach der Encephalographie klagt er lediglich über Kopfschmerzen, die aber bald wieder abklingen. Sonstige Beschwerden sind nicht vorhanden. Es folgt eine anfallsfreie Pause von 4 Wochen, dann beginnen die Anfälle aufs Neue. Mit 3 Tabletten Coffeminal ist er anfallsfrei, wenn er aber die Tabletten aus Geldmangel nicht nehmen kann, hat er wieder alle 3—4 Tage einen Anfall.

Ferner haben wir Fälle gesehen, die trotz vieler Medikamente vor der Encephalographie gehäufte Anfälle zeigten und nach dem Eingriff auch ohne Medikamente anfallsfrei blieben.

A. K., 16 Jahre, ♂. F.A. o. B. E.A. Geburt und frühkindliche Entwicklung o. B. Soll in der Schule gut fortgekommen und nie sitzengeblieben sein. Mit 12 Jahren Auftreten eines kurzdauernden epileptischen Anfalles mit Einnässen. Ein Zungenbiß wurde von den Eltern nicht beobachtet. Die Häufigkeit und

Schwere der Anfälle nahm rasch zu. Nach $^3/_4$ Jahren traten sie bereits bis 10mal täglich auf, ohne daß Zahl und Schwere der Anfälle durch Brom, Luphenil und andere Medikamente beeinflußt werden konnte. Daher Einweisung in die Klinik. Somatischer Status o. B.

Psychisches Bild: Es handelt sich um einen lebhaften und aufgeweckten Jungen, der sich in den Stationsbetrieb gut einfügt. Er nimmt lebhaftes Interesse an seiner Umwelt. In der Unterhaltung ist er sehr zugänglich und gibt auf Fragen bereitwillig Auskunft. Das Schul- und Allgemeinwissen entsprechen durchaus seiner Bildungsstufe. Nach der Encephalographie treten starke Kopfschmerzen, Übelkeit und Fieber auf; sämtliche Beschwerden sind aber bereits nach einer Woche wieder abgeklungen. Patient kann bald darauf mit Coffeminal anfallsfrei entlassen werden. Da in der nächsten Zeit keine Anfälle mehr auftraten, ließen die Eltern aus pekuniären Gründen die Tabletten bald weg. Trotzdem sind weiterhin (etwa 4 Jahre) bis heute keine Anfälle mehr aufgetreten.

Wie wir bisher sahen, hat die Encephalographie eine deutliche Wirkung auf die Häufigkeit und die Möglichkeit der medikamentösen Besserung der epileptischen Anfälle.

Der Frage nach dem Einfluß der Encephalographie auf die Entwicklung einer epileptischen Demenz suchten wir dadurch näher zu kommen, daß wir die Gruppe der Kinder ohne epileptische Wesensänderung getrennt von der untersuchten, die bereits vor dem Eingriff typische Wesensänderungen zeigte.

13 Knaben und 11 Mädchen waren zur Zeit der Encephalographie psychisch unauffällig. Von ihnen sind nach 3 Jahren nur noch 10 Knaben und 8 Mädchen psychisch unverändert, die anderen 3 Knaben und 3 Mädchen zeigen deutliche epileptische Charakterveränderungen. Es sind dies bezeichnenderweise die Kinder, deren Anfallshäufigkeit nur in geringem Maße beeinflußt worden ist.

Vor der Encephalographie zeigten 10 Knaben und 15 Mädchen epileptische Wesenszüge in mehr oder minder hohem Grade. Von diesen zeigten sich nach der Encephalographie 4 Knaben und 6 Mädchen entschieden günstig beeinflußt, psychisch aufgehellt, frischer und lebhafter. Sie waren lenksamer und nicht mehr so triebhaft wie früher. Ob allerdings diese Erfolge den Zeitraum von 3—4 Jahren, in dem wir die Kinder im Auge behielten, überdauern werden, ist nicht vorauszusehen. Im Sinne einer nur vorübergehenden psychischen Aufhellung spricht, daß bei einem Mädchen und bei einem Knaben die Besserung des psychischen Zustandsbildes bereits nach einem Jahr nicht mehr zu merken war.

Es bliebe nun noch übrig zu versuchen, ob die Art der Encephalographie und der Zeitpunkt des Eingriffes von Einfluß auf den weiteren Verlauf der Erkrankung sind.

Frisch sagt in seinem Buch „Die Epilepsie“: „Die erste Voraussetzung für den Erfolg der Encephalographie ist meines Erachtens das Eindringen genügender Luft in die Ventrikel. Bei Hydrocephalus occlusus oder bei anderweitigem nicht Eindringen von Luft tritt kein Erfolg ein.“

Bei unserem Material trat eine ausreichende Luftfüllung der Ventrikel bei 18 Knaben und 21 Mädchen ein. Die übrigen 5 Knaben und 5 Mädchen zeigten keine oder nur eine ganz minimale Füllung. Von diesen 5 Knaben waren 3 nach 3 bzw. 8 Jahren noch anfallsfrei, einer blieb unbeeinflußt und einer ist psychisch etwas aufgehellt worden. Etwas anders ist das Ergebnis bei den Mädchen. Hier findet sich nämlich, daß die 5, bei denen nur eine schlechte oder gar keine Luftfüllung auftrat, trotzdem allesamt eine — wenn auch in einem Fall nicht anhaltende — Besserung ihrer Anfälle zeigten, während die 4 von dem Eingriff nicht beeinflußten Mädchen eine genügende Luftfüllung der Ventrikel hatten. Man kann also aus der mangelnden Füllung prognostisch noch keinen Schluß auf die Wirksamkeit der Encephalographie in therapeutischer Hinsicht ziehen. Bei dieser Sachlage drängt sich die Frage auf, was denn dann überhaupt das Wirksame an der Encephalographie ist, und ob ein einfaches Ablassen großer Liquormengen den gleichen Effekt wie die Lufteinblasung hat. Diese Frage müssen wir offen lassen.

Nach dem Eingriff litten 42 Kinder an erheblichen Kopfschmerzen, Erbrechen oder Temperaturen zum Teil bis über 39°. Keine nennenswerten Beschwerden und keine Temperaturen hatten nur 3 Knaben und 4 Mädchen, und zwar gerade die, welche unbeeinflußt geblieben sind. Alle anderen zeigten mehr oder minder hochgradige Reaktionen in ihrem Befinden. Es ist aber beachtenswert, daß sich keine Parallelität zwischen der Stärke der Beschwerden und dem Grad der Wirksamkeit der Encephalographie konstruieren läßt.

Zuletzt soll noch auf die Frage eingegangen werden, ob das Alter, in dem sich die Kinder bei dem Eingriff befinden, und außerdem die Zeitspanne, die zwischen dem Ausbruch des Leidens und der Encephalographie besteht, einen Einfluß auf die therapeutische Wirksamkeit der Encephalographie besitzt. Um das erstere beurteilen zu können, wurde tabellarisch zusammengestellt, in welchen Altersklassen sich unsere Patienten zur Zeit des Eingriffes befanden.

Tabelle 5.

Alter in Jahren	Knaben	Mädchen
2— 6	5	6
6—10	3	6
10—14	4	4
14—16	11	10

Betrachten wir nun die einzelnen Gruppen gesondert, so läßt sich folgendes sagen: Von den 5 Knaben der ersten Gruppe sind nach 4 bzw. 8 Jahren 2 noch anfallsfrei, 2 haben seltenere Anfälle als früher und einer ist unbeeinflußt geblieben. Von den 6 Mädchen sind nach 2—3 Jahren 3 noch anfallsfrei und 3 haben seltenere Anfälle, die auch medikamentös leichter als früher unterdrückbar sind.

Bei den nächst älteren Knaben finden wir 2 deutlich gebesserte und einen anfallsfreien. Von den Mädchen ist nach 3 Jahren eine noch anfallsfrei, 4 andere sind deutlich gebessert und eine unbeeinflußt geblieben.

In der nächsten Gruppe findet sich unter den 4 Knaben einer, der nach 4 Jahren noch anfallsfrei ist, die anderen sind in ihrer Anfallshäufigkeit deutlich gebessert. Von den Mädchen sind 2 nach 1 bzw. 4 Jahren noch ohne Anfall, eine hat seltenere Anfälle als früher und eine ist ungebessert. In der letzten Gruppe finden wir 2 der 3 unbeeinflußt gebliebenen Knaben. Von den anderen 9 Knaben dieses Alters wurden 4 nur wenig, 2 gut beeinflußt, während die 3 letzten nach 2—4 Jahren noch anfallsfrei sind. Unter den 10 Mädchen befinden sich 2 unbeeinflußt gebliebene, 3 wenig und 3 gut gebesserte. 2 sind nach einem Jahr noch anfallsfrei.

Es ist auffallend, daß die Erfolge in dieser letzten Gruppe deutlich schlechter sind als in den vorhergehenden. Es hängt dies wohl damit zusammen, daß wir hier die Pubertät mitfassen, und dadurch ein Teil der Kinder schon mehr der Reaktionsweise der Erwachsenen zuneigt. Bei den Erwachsenen sind therapeutische Erfolge der Encephalographie erheblich geringer. Darauf weist neben *Frisch* besonders *Pötzl* hin, der in seinem Aufsatz „Moderne Gesichtspunkte zur Behandlung der Epilepsie" sagt: „Über die Lufteinblasung kann ich nur den Indikationen und Anschauungen von *F. Frisch* beipflichten, denen zufolge bei epileptischen Kindern oft ausgezeichnete Erfolge erzielt werden, während bei der Epilepsie der Erwachsenen die Ergebnisse wechseln und darum prognostisch für den Einzelfall zweifelhaft sind."

Zuletzt käme noch die Frage, ob die Zeitspanne, die zwischen Anfallsbeginn und Encephalographie liegt, einen Einfluß auf die therapeutische Wirksamkeit besitzt. Nach diesem Gesichtspunkt geordnet ergibt unser Material folgendes Bild (s. nebenstehende Tabelle).

Beim Vergleich der therapeutischen Wirksamkeit in den einzelnen Gruppen zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede. Eine Ausnahme bildet lediglich die letzte Gruppe, wo eindeutig schlechtere Erfolge wie in den anderen zu sehen sind. Aber diese gehören eben in die letzte der oben genannten Altersgruppen mit einer Reaktionsweise, die sich derjenigen der Erwachsenen nähert.

Tabelle 6. Zwischen Anfallsbeginn und Encephalographie liegen:

	Knaben	Mädchen
Mehrere Monate	8	5
1 Jahr . . .	2	7
2 Jahre . . .	5	1
3 Jahre . . .	2	4
4 Jahre . . .	—	1
5 Jahre . . .	1	1
6 Jahre . . .	2	2
7 Jahre . . .	2	—
8 Jahre . . .	—	2
9 Jahre . . .	1	—
Darüber . . .	—	3

Zusammenfassung.

1. Die Encephalographie besitzt nach unserem Material eindeutig eine gute therapeutische Wirksamkeit.

2. Die Menge der eingeblasenen Luft hat keinen Einfluß auf den therapeutischen Erfolg.

3. Stärkere Beschwerden nach dem Eingriff scheinen prognostisch günstig.

4. Das Alter spielt insoweit eine Rolle, als sich die therapeutische Wirksamkeit mit der Pubertätszeit verringert.

5. Die Zeitspanne, die zwischen Anfallsbeginn und Encephalographie liegt, ist für die therapeutische Wirksamkeit belanglos.

Schrifttum.

Braun, F.: Schweiz. Arch. Neur. **36**, 63—80, 221—240 (1935). — Ref. Zbl. Neur. **81**, 75 (1936). — *Brehme:* Über Encephalographie im Kindesalter. Berlin: S. Karger 1926. — *Bumke:* Handbuch der Geisteskrankheiten, Bd. VIII, S. 669—713. Berlin: Julius Springer 1928. — *Cosak, H.:* Fortschr. Neur. **8**, 471—486 (1936). — *Delagenière, Yves:* Arch. franco-belg. Chir. **35**, 271—277 (1936). — Ref. Zbl. Neur. **84**, 214 (1937). — *Friedmann, R.* u. *J. Scheinker:* Dtsch. Z. Nervenheilk. **133**, 35—97 (1933). — *Frisch, Felix:* Die Epilepsie. Wien: Weidmann & Co. 1937. — Wien. klin. Wschr. **1934 II**, 843—847, 873—876. — *Gruhle, Hans W.:* Nervenarzt **8**, 624—631 (1935). Ref. Zbl. Neur. **80**, 497 (1936). — *Guimarães, Georges:* Arch. Pediatria (port.) **8**, 19—26 (1935). — Ref. Zbl. Neur. **82**, 75 (1936). — *Lange, J.* u. *Bostroem, A.:* Kurzgefaßtes Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig: Georg Thieme 1939. — *Lange, Johannes:* Arch. f. Psychiatr. **107**, 172 (1937). — *Pötzl, O.:* Wien. klin. Wschr. **1938 I**, 649—653. — *Rizzatti, E.* e. *M. S. Levi:* Giorn. Accad. Med. Torino **97**, 2, 62—65 (1934). — Ref. Zbl. Neur. **73**, 323 (1934). — *Soto, Romay:* Semana méd. **1937 II**, 128—151. — Ref. Zbl. Neur. **88**, 168 (1938). — *Schneider, Carl:* Nervenarzt **7**, 161—174 (1934). — *Stauder, Karl-Heinz:* Fortschr. Neur. **6**, 419—468 (1934); **8**, 1—38 (1938); **10**, 163—227, 237—259 (1938). — Arch. f. Psychiatr. **102**, 457—472 (1934). — *Wand, A.:* Ergebnisse der Encephalographie bei Epilepsie. Ges. Neur. u. Psychiater Groß-Hamburgs, Sitzg v. 9. Juni 1934. — Ref. Zbl. Neur. **73**, 321 (1934). — Med. Klin. **1935 I**, 48—50.

Vita.

Am 10. April 1914 wurde ich, *Ilsetraud Schleier,* als Tochter des Studienrates Dr. Emil Schleier in Tarnowitz O.S. geboren. Ich bin reichsdeutscher Staatsangehörigkeit und katholischer Religion. Auf einer realgymnasialen Studienanstalt zu Breslau vorgebildet bestand ich Ostern 1933 das Abitur. Darauf studierte ich an der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Breslau Medizin, wo ich 1935 das Physikum und Dezember 1938 das Staatsexamen (beide mit Prädikat) bestand.

Vom 1. Januar bis 30. April 1939 war ich an der Medizinischen Universitätsklinik zu Breslau und vom 1. Mai bis 30. September 1939 an der Sächsischen Landesanstalt Großschweidnitz als Medizinalpraktikantin tätig. Am 1. Oktober 1939 erhielt ich unter Anrechnung eines Teiles der Famulantenzeit auf das praktische Jahr die Bestallung als Arzt und befinde mich seitdem als Hilfsärztin an der Landesanstalt Großschweidnitz.

Nicht versäumen möchte ich, an dieser Stelle Herrn Dozenten Dr. *Wagner* für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung desselben bestens zu danken.